

*Biologische Beobachtungen im Sommer 1917.*

Von F. Werner, Wien.

Sechs Jahre habe ich, mit einer Unterbrechung von 4 Jahren, die Sommermonate in Plank, am Unterlaufe des Kampflusses in Niederösterreich zugebracht, zuerst nur den Reptilien und Orthopteren meine Aufmerksamkeit widmend, dann aber immer mehr auch mit den übrigen Tiergruppen mich befassend und auch in allen übrigen Monaten des Jahres sammelnd, so daß der Plan in mir auftauchte, die gesamte Landfauna dieses Gebietes, das als ausgesprochen xerothermische Lokalität von großem Interesse ist, zusammenzustellen, soweit es eben einem einzelnen Beobachter in dem Reste seines Lebenslaufes noch möglich ist. Wird diese „Fauna des unteren Kamptales“ (eine weitere Ausdehnung durfte ich meinem Sammel- und Beobachtungsgebiete nicht geben, sollte eine Vollständigkeit auch nur in einzelnen der in Betracht kommenden Gruppen erreicht werden) auch in Bezug auf die größten Ordnungen der Insekten immer ein Torso bleiben, so kann sie wenigstens als Grundlage zum Weiterarbeiten in Verwendung genommen werden.

Der Charakter des Kamptales entspricht im allgemeinen dem des ganzen Waldviertels; die aus Gneiß und Glimmerschiefer bestehenden Hügel von geringer Höhe tragen auf ihren ausgedehnten flachen Kuppen weite Felder mit Roggen, Hafer, Mais, Hülsenfrüchten, auch einzelne, nach Süden immer zahlreichere Weingärten, deren Erzeugnisse zu den besten Weißweinen Oesterreichs gehören (Zöbinger Heiligensteiner); tief eingeschnittene, waldige Schluchten, steile und sonnige Abhänge, mit Kiefern, Stieleichen, Wachholderbüschen und den mannigfachen Charakterpflanzen unserer warmen Gegenden bewachsen, bieten einem außergewöhnlichen reichen und mannigfachen Tierleben Nahrung und Obdach.

Immer fast sind die Sommermonate, ja auch oft noch ein großer Teil des Septembers sehr heiß und trocken, und Regenfälle selten, dann aber mitunter ungemein heftige und ergiebige, aber kurzwährende Gewitterregen, nach denen der Boden rasch trocknet und das Insektenheer seine Tätigkeit ungemein rasch wieder aufnimmt. In dieser Beziehung machte der Sommer 1916 durch reichlichere Niederschläge und weniger hohe Temperaturen eine Ausnahme, während andererseits der Sommer 1917, wie dies wohl auch in einem großen Teil Mitteleuropas beobachtet werden konnte, an Trockenheit und Hitze ein Maximum erreichte.

Es war nun interessant zu sehen, wie sich gewisse Insektenarten in den beiden aufeinander folgenden und so sehr verschiedenen Sommern verhielten, und zwar ziehe ich nur einige auffallende und meist blütenbesuchende Arten heran. Sehr bemerkenswert war auch, daß eine Anzahl von Arten bisher nur in den beiden sehr heißen Sommern 1909 und 1917 beobachtet wurden. Für die Bestimmung bzw. Nachbestimmung zahlreicher Arten bin ich meinen Freunden Dr. L. Fulmek und Dr. H. Zerny zu großem Danke verpflichtet.

*Hymenoptera:*

1916

*Scolia hirta* (und *4-punctata*): fehlten gänzlich

1917

*Sc. hirta* am 15. 8. beobachtet; in früheren heißen Sommern, namentl. 1909 u. 1910 neben *Sc. quadripunctata* nicht selten.

<i>Mutilla europaea</i> : nicht beobachtet . . .	zwei ♂, zwei ♀ gefangen.
<i>Thyreopus cribrarius</i> : sehr häufig . . .	fehlte vollständig.
<i>Mellinus arvensis</i> : vereinzelt . . .	sehr häufig.
<i>Nomada</i> (fünf verschiedene Arten*): nicht selten	fehlte vollständig.
<i>Pompiliden</i> (neun verschiedene Arten**): überaus häufig . . .	fast völlig fehlend.

**Diptera:**

<i>Volucella</i> (vier Arten***): häufig . . .	sehr selten oder fehlend.
<i>Syrphus</i> (elf Arten): häufig . . .	von den wenigen beobachteten Arten kaum mehr als je 1 Exemplar.
<i>Dexia rustica</i> : sehr häufig . . .	vollständig fehlend.
<i>Wohlfartia Meigeni</i> : niemals gesehen . . .	auf zwei weit getrennten Stellen angetroffen (auf Eryngium).
<i>Stenopogon sabaudus</i> : kein Exemplar gesehen	wie im Sommer 1909 mehrmals angetroffen.
<i>Laphria gibbosa</i> : niemals gesehen . . .	zwei Exemplare gefangen.

**Coleoptera.**

<i>Trichodes apiarius</i> : nicht häufig (1915 noch zahlreich) . . .	völlig verschwunden.
<i>Subcoccinella 24-punctata</i> : sehr häufig . . .	nur Anfang Juli, dann fast verschwunden.
<i>Tytthaspis 14-punctata</i> : bisher in keinem Jahre gefunden . . .	häufig bis zum Dezember.
<i>Hippodamia 13-punctata</i> : sehr selten (auch früher) . . .	stellenweise häufig.

**Rhynchota.**

<i>Chlorochroa juniperina</i> : sehr häufig   auf	nur ein Exemplar gefund.
<i>Gonocerus juniperi</i> : sehr häufig   Juniperus	kein einziges Exemplar.
<i>Neides tipularius</i> : selten . . .	stellenweise sehr häufig.
<i>Pseudophana europaea</i> : bisher niemals gefunden . . .	zwei Exemplare an weit entfernten Stellen.
<i>Cixius nervosus</i> : bisher nicht gefunden . . .	nicht selten.

**Orthoptera.**

<i>Ephippiger vitium</i> : häufig auf Juniperus, Pinus	bis zum September kein Exemplar gesehen, dann erst plötzlich, aber nur ganz stellenweise auftretend.
<i>Mantis religiosa</i> : Ueberaus selten, nur eine Larve gesehen; (auch diese nicht bei Plank, sondern südlicher, oberhalb Schönberg) (im Jahre 1915 nur 1 ♀ am 19. IX.) . . .	etwas häufiger (aber ganz unverhältnismäßig seltener als in den Jahren 1908—1910) Imagines schon 8. IX.

\*) *N. fucata, furva, jacobaeae, mutabilis, roberjeotiana.*\*\*) Aus den Gattungen: *Ceropales, Pompilus, Anoplius, Deuteragenia, Priocnemis.*\*\*\*) *V. zonaria, inanis, bombylaus, pellucens.*

*Acheta frontalis*: die im Jahre 1909 ebenfalls häufig war, ist seither völlig verschwunden.

*Stauroderus vagans*: } in diesem Jahre zum  
*Gomphocerus maculatus*: } erst. Male beobachtet.

beide Arten an Individuenzahl wenig abnehmend, außerordentlich lokal auftretend.

#### *Lepidoptera*:

*Satyrus arethusa*: niemals beobachtet . . . stellenweise häufig (auf *Eryngium*).

#### Besucher vom *Eryngium campestre*.

Es ist nicht uninteressant, die regelmäßigen Besucher gewisser auffallenderer Pflanzen des Gebietes zu registrieren; unter ihnen nimmt das für unser Gebiet sehr charakteristische und auf allen sonnigen Abhängen in Menge vorkommende *Eryngium campestre* die erste Stelle ein; während seiner Blütezeit wird wohl kaum eine andere Pflanze so zahlreich und von so vielen Arten von Insekten besucht. Ich verzeichnete folgende Arten:

**Hymenoptera**: *Apis mellifica*, bei weitem der häufigste und zahlreichste Besucher, fast bis zur Dämmerung, auch bei trübem, unfreundlichem und nach regnerischem Wetter sehr bald zur Stelle. — *Bombus terrestris*, *lapidarius*, *agrorum*, alle häufig. — *Halictus calceatus*, häufig. — *Sphcodes rufiventris*?, vereinzelt, aber nur auf *Eryngium* gefunden. — *Vespa germanica*. — *Polistes gallica*. — *Eumenes coarctatus*. — *Ammophila sabulosa*. — *Dinetus pictus*. — *Scolia hirta*, *Scolia quadripunctata*, selten, stets nur sehr kurze Zeit verweilend und rasch abfliegend, ausschließlich auf *Eryngium*.

**Diptera**: *Eristalis tenax*. — *Eristalis arbustorum*. — *Myiathropa florea*. — *Syritta pipiens*, häufig. — *Ocyptera brassicariae*, zeitweise sehr häufig. — *Echinomyia fera*. — *Gymnosoma rotundatum*. — *Wohlfahrtia meigeni*, selten, nur auf *Eryngium*. — *Lucilia caesar*.

**Lepidoptera**: *Papilio podalirius*, *machaon*, *Lycæna icarus*, *corydon*, *Chrysophanus phlaeas*, *virgaureae*, *Argynnis paphia*, *Satyrus arethusa*, *dryas*, *Coenonympha pamphilus*. Von allen diesen Arten ist nur *Satyrus arethusa* ausschließlich an *Eryngium* zu finden, manchmal in großer Individuumzahl; alle übrigen nur gelegentlich.

**Orthoptera**: *Leptophyes albovittata*, *Stenobothrus apricarius* nur vereinzelt, gelegentliche Gäste.

**Rhynchota**: *Adelphocoris vandalicus*, *Adelphocoris lineolatus*, nicht selten. — *Carpocoris fuscispinus*, *Carpocoris purpureipennis*, ziemlich regelmäßig anzutreffen. — Dazu kommt noch als ein nicht dem Insektenreiche angehöriger Gast, eine Schnecke, *Helix (Tachea) austriaca*.

#### Auf *Quercus pedunculata*

(Manhartsberg, 22. VIII. 1916).

Durch Abklopfen zahlreicher Bäume und Sträucher erzielte ich folgende Ausbeute; von der einzelne Arten immer wieder auch in den folgenden Jahren gefunden wurden.

**Coleoptera**: *Coccinella 7-punctata*, *14-punctata*, *Thea 22-punctata*, *Adalia bipunctata*, *Subcoccinella 24-punctata*, *Lebia cruxminor* (diese nur auf *Quercus*).

**Orthoptera:** *Forficula auricularia*, *Ectobius lapponicus*, *lividus* (*perspillicaris*) (letztere nur auf *Quercus*), *Meconema varium* (*thalassinum*) (ebenfalls nur auf *Quercus*).

**Neuroptera:** *Hemerobius ochraceus*, *punctatus*, *Micromus villosus*, *variegatus*. Nur auf *Quercus*, niemals auf Coniferen, so oft ich auch namentlich *Pinus* abklopfte. *Chrysopa vulgaris*, *perla*, *prasina*, *septempunctata* (die beiden letzteren nur auf *Quercus*).

Auffällig war dagegen die Insektenarmut auf *Pinus*!

**Auf *Juniperus communis*:**

**Orthoptera:** *Ephippiger vitium*, *Leptophyes albovittata*, *Phaneroptera falcata*, nur als Imagines.

**Coleoptera:** *Chrysomela sanguinolenta*, *Cassida nobilis*.

**Rhynchota:** *Chlorochroa juniperina*, *Gonocerus juniperi*, nur auf *Juniperus*.

**Auf *Mentha longifolia*:**

**Coleoptera:** *Chrysomela menthastri*, *violacea*, *Cassida viridis* (auch auf *Salvia glutinosa*; auf dieser Pflanze als regelmäßiger und häufiger Gast die Wanze *Macrotylus quadrilineatus*.)

**Diptera:** *Gymnosoma rotundatum*, *Ocyptera brassicarum*, *Echinomyia fera* (kein spezifischer Besucher).

**Rhynchota:** *Rubiconia intermedia*, *Syromastus marginatus* (nur *Rubiconia* fast ausschließlich hier).

**Auf einer Insel im Kampflusse, nahe dem Einflusse des Fernitzbaches:**

Diese nur wenige Meter lange Insel, mit hohem Grase, Schilf und einer Anzahl von Weiden (*Salix purpurea*), Erlen (*Alnus glutinosa*) bestanden, (sonstige Pflanzen: *Mentha aquatica* und *longifolia*, *Lycopus vulgaris*, *Symphytum tuberosum*, *Cirsium oleraceum*, *Cerastium aroense*, *Polygonum*, *Medicago*) beherbergte in den wenigen Augustwochen, wo sie durch Sinken des Wasserstandes des Flusses vom Ufer aus zugänglich war, fast durchweg kleinere Insekten:

**Hymenoptera:** *Bombus agrorum*.

**Lepidoptera:** *Coenonympha pamphilus*, *Euproctis similis* (Raupe).

**Diptera:** *Dilophus vulgaris*, *Dolichopus plumipes*, *Lonchoptera furcata*, *Pherbina coryleti*, *Lauxania aenea*, *Geomyza bipunctata*, *Mesomyza pratorum*, *Chlorops fulviceps*.

**Coleoptera:** *Tytthaspis 14-punctata*, *Hippodamia 13-punctata* (ziemlich häufig), *Synaptus filiformis*.

**Rhynchota:** *Palomena viridissima*, *Syromastes marginatus*, *Stictopleurus crassicornis*, *Phytocoris ustulatus*, *Lygus pratensis*, *Reduviolus ferus*, *Aphrophora alni*, *Stenocranus fuscovittatus*, *Euacanthus acuminatus*.

**Odonata:** *Calopteryx splendens*, *virgo*.

**Plecoptera:** *Leuctra nigra*.

Außerdem eine Schnecke: *Succinea putris*.

**Spätherbst- und Winterausbeute aus dem Kamptal (Plank).**

2. X. 1916. 1. *Callistus lunatus* (unter einem Stein auf dem „Tettenhengst“). 2. *Mesembrina meridiana* (auf einer der letzten Umbelliferenblütenstände im Fernitztal).

5. XI. 1916. 1. *Geotrupes sylvaticus*. 2. *Galeruca tanacetii*. 3. *Eristalis tenax*. 4. *Scatophaga stercoraria*. Zwischen Buchberg und Plank. Warm, Sonnenschein.

17. XII. 1916. 1. *Callistus lunatus* 2. *Lebia cyanocephala*. 3. *Idiochroma dorsale*. 4. *Brachynus explodens*. Auf dem Tettengengst unter Steinen.

4. XII. 1917. 1. *Calathus fuscipes*. 2. *Idiochroma dorsale*. 3. *Nemobius sylvestris*. 4. *Forficula auricularia*. An derselben Stelle. 5. *Paederus litoralis*. Auf der Straße nach Freischling unter Steinen.

2. XII. 1917. 1. *Tytlhaspis 14-punctata*. Zahlreich unter einem Stein auf dem Wege nach Freischling, Regenwetter.

4. III. 1918. 1. *Tytlhaspis XIV punctata* (massenhaft). 2. *Idiochroma dorsale*. 3. *Paederus litoralis*. 4. *Forficula auricularia*. Am Wege nach Freischling unter Steinen (bei strömendem Regen). 5. *Calathus fuscipes*. 6. *Calathus erratus*. 7. *Chrysomela sanguinolenta*. 8. *Brachyderes incanus*. 9. *Liogryllus campestris* (Larven). 10. *Aphlebia maculata* (Larven). 11. *Taeniopteryx trifasciata*. 12. *Emblethis verbasci*. Unter Steinen am Wege nach Thürneustift.

### Lepidopterologisches.

Von cand. rer. nat. M. Schlott, Breslau.

Die Jahre 1914—1918 waren trotz des schrecklichen Weltkrieges für meine entomologische Sammeltätigkeit überaus günstig. Manch freie Stunde an der Front, die Mußzeit in den verschiedenen Lazaretten, in die mich des Krieges Tücke gebracht hatte, und von 1916 ab in der Garnison brachten mir Sammelgelegenheiten in Unzahl und knüpften neue wertvolle Tauschbekanntschaften an. Allgemein zoologische Exkursionen durch mein engeres Heimatgebiet kamen dazu, und auch sie füllten viele Lücken in meinen Beobachtungen auf rein entomologischem Gebiete aus. So kam es, daß sich mein zoologisches Tagebuch gerade in dieser schweren Zeit mit interessanten Aufzeichnungen füllte, von denen ich zunächst einen geringen Teil veröffentlichen möchte. Die Belegstücke zu diesen Aufzeichnungen wurden von mir wohl sämtlich im Verein für schlesische Insektenkunde zu Breslau gezeigt und besprochen.

Im Herbst 1915 erhielt ich mehrere Dutzend im Freien gesammelter Räumchen von *Callimorpha quadripunctaria* Poda von der Bechburg im Schweizer Jura. Die Tierchen überwinterten zum größten Teil gut, waren im Juni 1916 erwachsen und ergaben im Juli zu  $\frac{3}{4}$  tadellos große Falter. Sie waren alle normal gefärbt bis auf ein weibliches Exemplar. Die für gewöhnlich gelblich gestreiften grünschwarzen Vorderflügel sind bei diesem Tiere leicht ins Braunschwarze spielend und rein weiß gestreift. Die Hinterflügel sind ebenfalls rein weiß bis auf die drei schwärzlichen Flecke am Zellende und vor dem Distalrande. Die Schulterdecken sind weiß und schwarz, der Hinterleib ist weiß und schwarz und trägt auf der Mitte jedes Ringes ein schwarzes Pünktchen. Geschlüpft ist mir das Exemplar am 15. 7. 16. Raupen wie Puppen waren bei der Zucht keinen irgendwie anormalen Einflüssen ausgesetzt. Eine Namengebung halte ich nicht für berechtigt.

*Lasiocampa davidis* Stgr. soll nach den Aussagen meines leider gefallenen Freundes, Herrn Schmidt, im Jahre 1913 und 1914 verhältnismäßig häufig im Jördantal bei Jerusalem geflogen sein. Als Beleg erhielt ich einige Tiere zugesandt. Die Art scheint ziemlich zu variieren, jedenfalls waren unter den mir überlassenen 10 Exemplaren nicht zwei ganz gleich gefärbte Tiere. Durch ein Mißgeschick blieben mir leider nur